

BEST AVAILABLE COPY

(Translation)

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: March 14, 2000

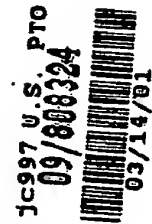
Application Number: Patent Application
No. 2000-070801

Applicant(s): SHARP KABUSHIKI KAISHA

January 26, 2001

Commissioner,
Patent Office Kozo OIKAWA (Seal)

Certificate No. P 2000-3114653



BEST AVAILABLE COPY

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Jc997 U.S. PTO
09/808324



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 3月14日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-070801

出 願 人

Applicant (s):

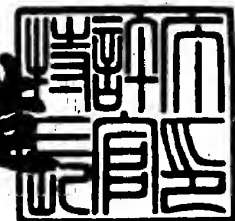
シャープ株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 1月26日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3114653

【書類名】 特許願

【整理番号】 99J03946

【提出日】 平成12年 3月14日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

 【氏名】 矢島 俊輔

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

 【氏名】 野村 達郎

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

 【氏名】 福田 江貴

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

 【氏名】 吉浦 昭一郎

【特許出願人】

 【識別番号】 000005049

 【氏名又は名称】 シャープ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100112335

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 藤本 英介

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 077828

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9816368

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報送信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報を入力するための情報入力手段と、

第 1 の情報送信経路を介して情報を送信するための第 1 の情報送信手段と、

第 2 の情報送信経路を介して情報を送信するための第 2 の情報送信手段と、

情報の送信先を指示するための送信先指示手段と、

前記送信先指示手段により指示された送信先に対して前記情報入力手段から入力された情報を前記第 1 または第 2 の情報送信手段のうちのいずれか一方を用いて送信させるための送信制御手段とを備えた情報送信装置において、

前記第 1 および第 2 の情報送信手段における情報の送信処理状況をそれぞれ管理するための処理状況管理手段と、

前記処理状況管理手段により管理されている前記各情報送信手段における送信処理状況を表示するための表示手段と、

前記送信先指示手段により指示された送信先に基づいて、前記第 1 または第 2 の情報送信手段における送信処理状況のうちのどちらを、前記表示手段により表示するのかを確定するための表示制御手段とを備えたことを特徴とする情報送信装置。

【請求項 2】 前記表示制御手段は、前記送信先指示手段により前記第 1 または前記第 2 の情報送信経路のうちのいずれかが選択された際に、選択された情報送信経路を用いる情報送信手段における送信処理状況を表示させることを特徴とする請求項 1 記載の情報送信装置。

【請求項 3】 前記送信先指示手段は、送信先情報群を予め格納するためのメモリを有して、該メモリ内の送信先が選択されることにより送信先を特定し、

前記表示制御手段は、前記メモリに予め格納されている送信先情報群の中から送信先情報が選択された際に、選択された送信先情報に基づいて前記第 1 または前記第 2 の情報送信経路のうちのいずれかを選択し、選択された情報送信経路を用いる情報送信手段における送信処理状況を表示させることを特徴とする請求項 1 記載の情報送信装置。

【請求項4】 前記表示制御手段は、前記第1または第2の情報送信手段のうちのどちらの情報送信手段における送信処理の状況を優先的に表示するのかを登録可能であることを特徴とする請求項1項記載の情報送信装置。

【請求項5】 前記表示制御手段は、前記第1または第2の情報送信手段における送信処理において、負荷がかかると判断されたいずれか一方の情報送信手段の送信処理状況を表示することを特徴とする請求項1記載の情報送信装置。

【請求項6】 前記表示手段は、送信処理状況を表示する際に、操作画面の下層に送信処理状況を表示するための画面を重ねて表示するとともに、操作画面の下層より、送信処理状況を表示するための画面の概要を表す領域を覗かせて表示することを特徴とする請求項1～6のうちいずれか1項記載の情報送信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、複数の情報送信経路を用いて情報送信を行うことが可能な情報送信装置に関し、例えば、通常のファクシミリ通信機能と、インターネットを利用して原稿の送受信を行うための電子メールファクシミリ通信機能とを備えた情報送信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、イメージを簡単な操作で送受信できるファクシミリ装置が、大多数の企業において普及してきている。しかしながら、ファクシミリ装置は、送信した原稿が目的とする人に届いたかどうかを確認できず、また、受信した原稿を誰でも読むことができってしまうという問題があった。さらに、外国へ原稿を送信する際に回線状況が悪いと、何度も送信し直す必要があるという問題もあった。

【0003】

一方、世界規模のネットワークであるインターネットが現在急速に普及しており、インターネットを利用した電子メールにより原稿の送受信を行う人の数が、企業を中心に急激に増加している。電子メールは、個人に属するパソコンやワークステーションを使って原稿の送受信を行うものであり、前述したファクシミリ

装置における種々の問題を回避することができる。

【0004】

このような状況から、最近では、通常ファクシミリ通信に加えて、電子メールを利用したファクシミリ通信も可能な情報送信装置が提案されている(例えば、特開平8-242326号公報、特開平9-247334号公報等)。

【0005】

また、近年の情報送信装置には、現在のジョブ状況を表示する構成のものがある。このように、現在のジョブ状況を表示することにより、情報送信装置の稼働状況、すなわち、現在実施中である処理動作の内容や、現在は実施されていないが予約中である処理動作の内容を一覧表示により確認することができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、情報送信装置を使用するユーザは、原稿の送信を指示した時点で、自分が送信を指示した原稿の送信が予約されたことを確認し、さらには、送信指示した情報送信経路の予約状況を把握したいと望んでいる。

そこで、ユーザは、上述したように現在のジョブ状況を表示可能な情報送信装置において、ジョブ状況を表示する画面を確認することにより、自分が送信を指示した原稿の送信が確かに予約されたどうか、送信指示した情報送信経路の予約状況(混雑状況)等を把握することができる。

【0007】

ところが、従来より、このような情報送信経路が複数ある場合のジョブ状況の表示方法について、詳細な検討がなされていなかった。すなわち、従来の情報送信装置では、ユーザが送信指示した情報送信経路が、通常ファクシミリあるいは電子メールファクシミリのいずれであるかにかかわらず、送受信状況出力画面として、通常ファクシミリ通信の予約リストと電子メールファクシミリ通信の予約リストとを、指示時間による時系列で混在して表示するようになっていた。

【0008】

このため、ユーザにとってみれば、予約状況を確認し難いという問題があった。特に、通常ファクシミリ通信と電子メールファクシミリ通信とで、異なる

情報送信経路を確保している情報送信装置において、電子メールファクシミリ通信の方が通常のファクシミリ通信と比較して格段に速く送信処理されるにもかかわらず、先に指示された通常のファクシミリ通信の後方に表示されることとなり、送信処理順序を誤認するおそれがあった。

【 0 0 0 9 】

また、ユーザがわざわざジョブ状況の表示画面の表示を指示する必要があったため、情報送信装置の操作に不慣れなユーザの場合は、自分が送信指示した送信ジョブの予約状況を確認することはもちろんのこと、今回自分が送信指示したジョブが予約されたことを確認することすらできないこともあった。

【 0 0 1 0 】

本発明に係る情報送信装置は、上述した事情に鑑み提案されたもので、複数の情報送信経路を用いて情報送信を行うことが可能な情報送信装置において、情報送信経路の送信予約状況や自己の送信予約を、容易かつ確実に確認することが可能な情報送信装置を提供することを目的とする。

【 0 0 1 1 】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る情報送信装置は、上述した目的を達成するため、以下の特徴点を備えている。

【 0 0 1 2 】

すなわち、本発明に係る情報送信装置は、情報を入力するための情報入力手段（例えば、スキャナ部）と、第 1 の情報送信経路を介して情報を送信するための第 1 の情報送信手段（例えば、ファクシミリ装置）と、第 2 の情報送信経路を介して情報を送信するための第 2 の情報送信手段（例えば、電子ファクシミリ装置）と、情報の送信先を指示するための送信先指示手段（例えば、操作パネル部）と、前記送信先指示手段により指示された送信先に対して前記情報入力手段から入力された情報を前記第 1 または第 2 の情報送信手段のうちのいずれか一方を用いて送信させるための送信制御手段（例えば、マイクロコンピュータ等からなる制御部）とを備えた情報送信装置において、

前記第 1 および第 2 の情報送信手段における情報の送信処理状況をそれぞれ管

理するための処理状況管理手段（例えば、マイクロコンピュータ等からなる制御部）と、前記処理状況管理手段により管理されている前記各情報送信手段における送信処理状況を表示するための表示手段（例えば、操作パネル部の表示部）と、前記送信先指示手段により指示された送信先に基づいて、前記第1または第2の情報送信手段における送信処理状況のうちのどちらを、前記表示手段により表示するのかを確定するための表示制御手段（例えば、マイクロコンピュータ等からなる制御部）とを備えたことを特徴とするものである。

【0013】

また、前記表示制御手段は、前記送信先指示手段により前記第1または前記第2の情報送信経路のうちのいずれかが選択された際に、選択された情報送信経路を用いる情報送信手段における送信処理状況を表示させることを特徴とするものである。

【0014】

また、前記送信先指示手段は、送信先情報群を予め格納するためのメモリを有して、該メモリ内の送信先が選択されることにより送信先を特定し、前記表示制御手段は、前記メモリに予め格納されている送信先情報群の中から送信先情報が選択された際に、選択された送信先情報に基づいて前記第1または前記第2の情報送信経路のうちのいずれかを選択し、選択された情報送信経路を用いる情報送信手段における送信処理状況を表示させることを特徴とするものである。

【0015】

また、前記表示制御手段は、前記第1または第2の情報送信手段のうちのいずれの情報送信手段における送信処理の状況を優先的に表示するのかを登録可能であることを特徴とするものである。

【0016】

また、前記表示制御手段は、前記第1または第2の情報送信手段における送信処理において、負荷がかかると判断されたいずれか一方の情報送信手段の送信処理状況を表示することを特徴とするものである。

【0017】

また、前記表示手段は、送信処理状況を表示する際に、操作画面の下層に送信

処理状況を表示するための画面を重ねて表示するとともに、操作画面の下層より、送信処理状況を表示するための画面の概要を表す領域を覗かせて表示することを特徴とするものである。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて、本発明に係る情報送信装置の一実施形態を説明する。

【0019】

図1は、本発明の一実施形態に係る情報送信装置の操作パネル部の平面図である。

本発明の一実施形態に係る情報送信装置は、通常の電話回線とともに、インターネットにも接続されており、コピー機能、プリンタ機能、ファクシミリ機能、電子メールを利用して情報をやりとりする電子メールファクシミリ機能等を備えた多機能型のデジタル複合機である。

【0020】

この情報送信装置の操作パネル部1は、図1に示すように、数字や記号だけではなく、画像等の各種情報を表示可能な表示部2と、情報送信装置の設定条件、または処理動作などの指示を入力するための操作部3とを備えている。

【0021】

上記表示部2は、例えば、ドットマトリクス型の表示手段等を用いることができる。本実施形態では、その画面上に透明タッチパネルを配置した液晶表示パネルにより表示部2を構成している。このように、透明タッチパネルからなる入力装置を表示部2の画面上に配設することにより、情報送信装置への入力が複雑なものである場合にも、画面の表示に対応してタッチパネルに触れるだけで入力が可能になる。したがって、ユーザは容易に入力を行うことができる。また、操作部3に複雑なキーを設ける必要がなくなり、操作部3の構成を必要最低限の構成に簡素化することができるとともに、情報送信装置の構成によっては、操作部3を完全になくすことも可能となる。

【0022】

上記操作部3は、情報送信装置の構成に対応して適宜選択されるものであり、

特に限定されるものではない。本実施形態のような複合型の情報送信装置の場合には、図1に示すように、操作パネル部1の略右側に、画像形成枚数や部数などを入力するためのテンキー群4、画像形成動作を開始するためのスタートキー5、入力された情報をクリアするためのクリアキー6、設定された条件を全てクリアするための全解除キー（CAキー）7等を配設している。

【0023】

また、本実施形態では、図1に示すように、操作パネル部1の略中央に、コピー機能、プリンタ機能、電子メールファクシミリ／通常ファクシミリ機能（スキヤナ／ファクスキー）などを選択するための機能選択キー8と、現在の画像形成ジョブの状況を選択表示するためのジョブ状況キー9などを配設している。

【0024】

また、操作パネル部1の略左側には、上記表示部2が配置されており、この表示部2には、入力指示された情報送信装置における処理動作条件等の各種情報が表示されたり、情報送信装置における動作状態やジョブ予約状況を案内確認させるための各種情報（ステータス画面等）が表示される。

【0025】

図2、図3を用いて、表示部2に表示される情報を説明する。図2、図3は、ファクシミリモードおよび電子メールモードにおける動作状態や、ジョブ予約状況を案内確認させるための各種情報（ステータス画面等）を表示した表示部2の説明図である。

【0026】

ファクシミリモードが選択されている場合には、例えば図2に示すように、現在、上段に表示された「1」のファクシミリ送信ジョブを処理中であり、この「1」のファクシミリ送信ジョブでは、10枚中3枚が送信済みであることが分かる。また、中段および下段に表示された「2」、「3」のファクシミリ送信ジョブは、現在待機中であることがわかる。

【0027】

同様に、電子メールモードが選択されている場合には、例えば図3に示すように、現在、上段に表示された「1」の電子メール送信ジョブを処理中であり、こ

の「1」の電子メール送信ジョブでは、10枚中3枚が送信済みであることが分かる。また、中段および下段に表示された「2」、「3」の電子メール送信ジョブは、現在待機中であることがわかる。

【0028】

また、図1に示す操作パネルの表示部2に表示されている画面は、スキャナ／ファックス機能キーを操作したときに表示される画面である。この表示画面において、アドレスリストキーの領域を、タッチパネルを介して操作することにより、表示画面が切り替わり、図4に示すような送信先が一覧表示される。

【0029】

図4に示す表示画面では、通常のファクシミリ送信が可能な相手先と、電子メールファクシミリ送信が可能な相手先とが混在した状態で表示されている。各キーは、メモリに登録されている相手先名（A, B, C, D, …, H）と、登録されている相手先の情報送信経路、すなわち、電話回線を介する通常のファクシミリ送信（A, B, G, H）であるのか、インターネットを介した電子メール送信（D, F）であるのか、通常のファクシミリ送信と電子メール送信が混在したもの（C, E）であるのかが、アイコンにより表現（表示）されている。

【0030】

これらキーが、それぞれワンタッチダイヤルキーにより構成されており、これらの各キーを操作することにより、相手先を選択してデータの送信を指示することができる。なお、図4に示す実施形態では、送信先が一覧表示される表示画面の背景に、ファクシミリ送信のジョブ状況のみを示すステータス画面が既に表示されている。このように、ファクシミリ送信のジョブ状況のみを示すステータス画面を表示することにより、情報の送信モードに入った段階で、送信の処理に時間を要する（負荷がかかる）送信のジョブ状況を事前に表示して、利用者に案内することができる。

【0031】

図4に示すような送信先が一覧表示されている状態で、操作者が通常の電話回線を用いるファクシミリ通信であるBのキーを操作すると、図5に示すような画面に切り替わる。このとき、表示部2におけるBのキーがアクティブ表示される

とともに、ステータスの概要を表す領域（アイコン表示部分）に、ファクシミリ送信のジョブ状況を表すアイコンが、操作画面の下より覗くような状態で表示される。このように、Bのキーを操作することにより、今回操作者が指示したジョブが3番目のファクシミリ送信ジョブ予約として受け付けたことを案内するように、ステータス画面上にアイコンが追加表示される。

【0032】

なお、このとき、ステータス画面上にアイコンがただ追加表示されるだけではなく、数秒間アイコンが点滅した後、通常の表示状態となるように構成することが好ましい。このような表示方法とすることにより、操作者は、自分の送信指示が通常のファクシミリ送信であったこと、自分の送信指示が予約されたこと、自分の送信指示したジョブの状況等を一目瞭然に判断することができる。

【0033】

また、図4に示すような送信先が一覧表示されている状態で、操作者が電子メール送信であるDのキーを操作すると、図6に示すような画面に切り替わる。このとき、表示部2におけるDのキーがアクティブ表示されるとともに、電子メール送信のジョブ状況のみを示すステータス画面が操作画面の下に重ねられ、ステータスの概要部分であるアイコン表示部分のみが操作画面の下より覗くような状態で表示される。このように、Dのキーを操作することにより、今回操作者が指示したジョブが3番目の電子メール送信ジョブ予約として受け付けたことを案内するように、ステータス画面上にアイコンが追加表示される。

【0034】

このとき、ステータス画面上にアイコンがただ追加表示されるだけではなく、数秒間アイコンが点滅した後、通常の表示状態となるように構成することが好ましい。このような表示方法とすることにより、操作者は、自分の送信指示が通常の電子メール送信であったこと、自分の送信指示が予約されたこと、自分の送信指示したジョブの状況等を一目瞭然に判断することができる。

【0035】

さらに、図4に示すような送信先が一覧表示されている状態で、操作者が電子メール送信およびファクシミリ送信であるCのキーを操作すると、図7に示すよ

うな画面に切り替わる。このとき、表示部2におけるCのキーがアクティブ表示される。また、既に表示されているファクシミリ送信のジョブ状況のみを示すステータス画面に対して、今回操作者が指示したジョブが3番目のファクシミリ送信ジョブ予約として受け付けたことを案内するように、ステータス画面上にアイコンが追加表示される。

【0036】

このとき、ステータス画面上にアイコンがただ追加表示されるだけではなく、数秒間アイコンが点滅した後、通常の表示状態となるように構成することが好ましい。このような表示方法とすることにより、操作者は、自分の送信指示が通常のファクシミリ送信であったこと、自分の送信指示が予約されたこと、自分の送信指示したジョブの状況等を一目瞭然に判断することができる。

【0037】

なお、上述した実施形態では、ファクシミリ送信と電子メール送信の送信先が混在したワンタッチダイヤルキーを操作した際に、ジョブの処理状況としてファクシミリ送信の処理状況を表示するようにしているが、表示するジョブの処理状況は、利用者の設定、あるいは、送信処理時間の状態等によって変更することができる。例えば、利用者が、予めどちらの送信処理状況を案内表示するか設定可能な構成とすることができる。また、送信処理に時間を要する送信手段における送信処理状況を案内表示するように、条件に応じて自動的に確定するような構成としてもよい。

【0038】

一般的には、電子メールによる送信は、メールサーバーに対するメール送信の依頼のみであるために短時間で処理される。一方、ファクシミリ送信の場合には、送信先の装置との間で通信プロトコルを完成させ、その後に送信を開始するので、処理に時間を要する。

【0039】

また、上述した実施形態では、ファクシミリ送信および電子メール送信ともに、アイコンの点滅表示により送信指示が追加予約されたことが明確となるような表示を行っているが、このような表示方法の他に、アイコンを白黒反転表示させ

たり、アイコンの表示色を変化させたり、アイコンを回転させながら、ステータス画面上の所定の位置にアイコンを効果的に追加表示することも可能である。

【0040】

本実施形態に係る情報送信装置は、その本体部分に、情報送信装置全体を管理する制御部（例えば、マイクロコンピュータおよびその周辺機器から構成される）を備えており、制御部には、相手先インデックステーブルを格納するためのメモリを有している。

【0041】

図8を用いて、制御部のメモリに格納されている相手先インデックステーブルを説明する。図8は、制御部のメモリに格納されている相手先インデックステーブルの説明図である。

【0042】

制御部のメモリに格納されている相手先インデックステーブルは、図8に示すように、「01」から始まる管理番号を付して、ワンタッチキーの名称としての相手先名が、所定の字数以内で登録されており、ワンタッチキーには、この登録された登録名が表示される。また、相手先インデックステーブルは、各相手先毎に、送信先電話番号あるいは電子メールのアドレスを複数個入力できるようになっている。

【0043】

図9のフローチャートを用いて、本実施形態に係る情報送信装置における原稿送信ジョブの処理手順を示す。

操作者が、図4に示す表示画面で、何れかのワンタッチキーを操作すると（S1）、タッチパネルの操作座標より、操作されたワンタッチキーの相手先の管理番号が検出される（S2）。

【0044】

続いて、上述したインデックステーブルより、選択された相手先の送信先情報が、電話番号のみからなる通常のファクシミリ送信か否かを判断する（S3）。

ここで、選択された相手先の送信先情報が、電話番号のみからなる通常のファクシミリ送信であると判断された場合には、現在のファクシミリ送信のジョブ状

況を表示する（S4）。上述したように、このファクシミリ送信のジョブ状況は、操作画面の下側より、ファクシミリ送信ジョブのステータス画面のアイコン部分のみが覗くように表示される。

【0045】

一方、選択された相手先の送信先情報が、電話番号のみで構成される通常のファクシミリ送信ではないと判断された場合には、メールアドレスのみで構成された電子メールによる送信であるか否かを判断する（S5）。

ここで、選択された相手先の送信先情報が、メールアドレスのみで構成された電子メールによる送信であると判断された場合には、現在の電子メール送信のジョブ状況を表示する（S6）。上述したように、この電子メール送信のジョブ状況は、操作画面の下側より、電子メール送信ジョブのステータス画面のアイコン部分のみが覗くように表示される。

【0046】

一方、電子メール送信のみでもなく、ファクシミリ送信のみでもない、すなわち電子メール送信とファクシミリ送信が混在した送信指示であると判断され場合は、いずれの送信処理に関する送信状況を案内表示するのかを自動的に確定して表示する（S7）。上述したように、この確定されたジョブ状況は、操作画面の下側より、確定されたジョブのステータス画面のアイコン部分のみが覗くように表示される。

【0047】

上述した各ジョブ状況を表示した後（S4、S6、S7）、送信原稿がスキャナ部の自動原稿送り装置にセットされているかどうかを確認し（S8）、送信原稿がセットされていない場合には、送信原稿のセットを要求する表示を行い（S12）、送信原稿がセットされるのを待つ。

【0048】

続いて、スキャナ部の自動原稿送り装置に原稿がセットされていることが確認されると、送信原稿の画像を読み取り（S9）、読み取ったイメージを送信画像情報としてメモリに管理し（S10）、指示に応じてファクシミリ送信処理あるいは電子メール送信処理を行う（S11）。そして、原稿の読み取りが完了して

指示された送信先への送信ジョブが開始されると、操作画面の下側より覗いている送信ジョブのステータス画面のアイコン表示部分（領域）に、送信ジョブを受け付けたことを表すようにアイコンを追加表示する。

【0049】

なお、ここでは、ワンタッチダイヤル機能を持ち、ワンタッチダイヤルを用いて相手先を指定する場合を例示したが、電話番号やアドレスナンバーを直接入力する操作においては、電話番号かアドレスナンバーかが判別された時点で、判別された送信経路の状況の概要を、上述した手順と同様の手順により表示すればよい。

このように、相手先の送信経路が判別した時点で、その状況を表示して操作者に認識させることにより、情報送信装置の使い勝手を向上することができる。

【0050】

なお、上述した実施形態では、送信経路の状況表示を行う際に、操作画面の横にジョブの内容の概要を表すアイコンを表示し、操作画面を消すことなく、操作者に視認させているため、送信処理の状況等が非常に理解しやすいものとなっている。もちろん、その表示方法は上述したものに限らず、例えば、所定時間もしくは数回、状況を表示するステータス画面全体を操作指示画面よりも手前に（上に重ねて）表示してもよい。

【0051】

【発明の効果】

本発明に係る情報送信装置は、上述した構成を備えているため、以下に説明する効果を奏することができる。

【0052】

すなわち、本発明に係る情報送信装置では、処理状況管理手段により、第1および第2の情報送信手段における情報の送信処理状況をそれぞれ分けて管理し、表示制御手段により、送信先指示手段により指示された送信先に基づいて、第1または第2の情報送信手段における送信処理状況のうちのいずれを、表示手段により表示するのかを確定し、表示手段により、確定した送信処理状況を表示する。

したがって、表示手段には、送信を指示した段階で、今回指示した送信に使用する情報送信経路の送信処理状況のみが表示されるので、情報送信装置の操作に不慣れなユーザであっても、自分の選択した情報送信経路の種類、指示した送信ジョブの予約、処理の順番（予約状況）を合わせて確認することができる。

このため、複数の情報送信手段を備えた情報送信装置の使い勝手が向上され、ユーザの満足度を高めることができる。

【0053】

また、本発明に係る情報送信装置では、送信先指示手段を用いてユーザが送信先を指示している段階で（例えば、アドレスナンバーや電話番号を入力中など）、第1あるいは第2の情報送信経路のいずれを用いるのかが選択されると、選択された情報送信経路を用いる情報送信手段における送信処理状況が表示手段に表示される。

したがって、例えば、第1の情報送信経路がファクシミリ送信であり、第2の情報送信経路が電子メール送信であり、ユーザが送信相手のファクシミリ番号とメールアドレスの両方を知っていた場合に、初めにファクシミリ送信を選択し、電話番号を入力しかけたが、その時点で表示手段に表示されるファクシミリジョブの表示画面より、ファクシミリ送信の予約が混み合っていることを確認すると、改めてメールアドレスを入力して電子メール送信を選択し直すことができる。

このため、複数の情報送信手段を備えた情報送信装置の使い勝手がさらに向上され、ユーザの満足度をより一層高めることができる。

【0054】

また、本発明に係る情報送信装置では、送信先指示手段を用いて予め登録されている相手先群の中から相手先を指定した段階で、相手先の登録情報より、第1あるいは第2の情報送信経路のいずれを用いるのかが決定され、その選択された方の送信処理状況が表示手段に表示される。

したがって、例えば、第1の情報送信経路がファクシミリ送信であり、第2の情報送信経路が電子メール送信であり、ユーザが送信相手のファクシミリ番号とメールアドレスの両方を登録していた場合に、初めにファクシミリ送信を選択し、電話番号を入力しかけたが、その時点で表示手段に表示されるファクシミ

リジョブの表示画面より、ファクシミリ送信の予約が混み合っていることを確認すると、改めてメールアドレスを入力して電子メール送信を選択し直すことができる。

このため、複数の情報送信手段を備えた情報送信装置の使い勝手がさらに向上され、ユーザの満足度をより一層高めることができる。

【 0 0 5 5 】

また、本発明に係る情報送信装置では、1つの送信情報に対する送信先が複数指示された場合に、いずれの情報送信手段に対する処理状況を優先的に表示させるのかを任意に設定できる。

したがって、利用者の要望や使用環境に合わせて、所望する情報送信手段の処理の状況を表示手段に表示させることができる。

このため、複数の情報送信手段を備えた情報送信装置の使い勝手を向上させるとともに、送信指示を行ったジョブの進行状況を容易に理解することができ、ユーザの満足度を高めることができる。

【 0 0 5 6 】

また、本発明に係る情報送信装置では、1つの送信情報に対する送信先が複数指示された場合に、送信処理に負荷(時間)がかかると判断された送信手段の処理状況を表示する。

したがって、利用者が指示した送信処理が確実に行われることを案内することができる。

このため、複数の情報送信手段を備えた情報送信装置の使い勝手を向上させるとともに、送信指示を行ったジョブの進行状況を容易に理解することができ、ユーザの満足度を高めることができる。

【 0 0 5 7 】

また、本発明に係る情報送信装置では、送信処理状況を表示する際に、操作画面の下層に送信処理状況を表示するための画面を重ねて表示するとともに、操作画面の下層より、送信処理状況を表示するための画面の概要を表す領域を覗かせて表示する。

したがって、操作画面において操作を行いながら、送信処理の伏況を表示する

画面の概要を知ることができる。この画面によりユーザに知らせたい情報は、ユーザの送信指定が予約されたか否かや、予約状況等であるので、その概要のみを表示する表示で十分であり、操作画面に替えて通信処理の状況を表す画面が表示される構成よりも、より一層使い勝手を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態に係る情報送信装置の操作パネル部の平面図である。

【図 2】

ファクシミリモードにおける動作状態、ジョブ予約状況を案内確認させるための各種情報（ステータス画面等）を表示した表示部の説明図である。

【図 3】

電締メールモードにおける動作状態、ジョブ予約状況を案内確認させるための各種情報（ステータス画面等）を表示した表示部の説明図である。

【図 4】

表示部における送信先一覧を示す表示画面の説明図である。

【図 5】

表示部における B のキー操作をしたときの表示画面の説明図である。

【図 6】

表示部における D のキー操作をしたときの表示画面の説明図である。

【図 7】

表示部における C のキー操作をしたときの表示画面の説明図である。

【図 8】

制御部のメモリに格納されている相手先インデックステーブルの説明図である。

【図 9】

本発明の一実施形態に係る情報送信装置における原稿送信ジョブの処理手順を示すフローチャートである。

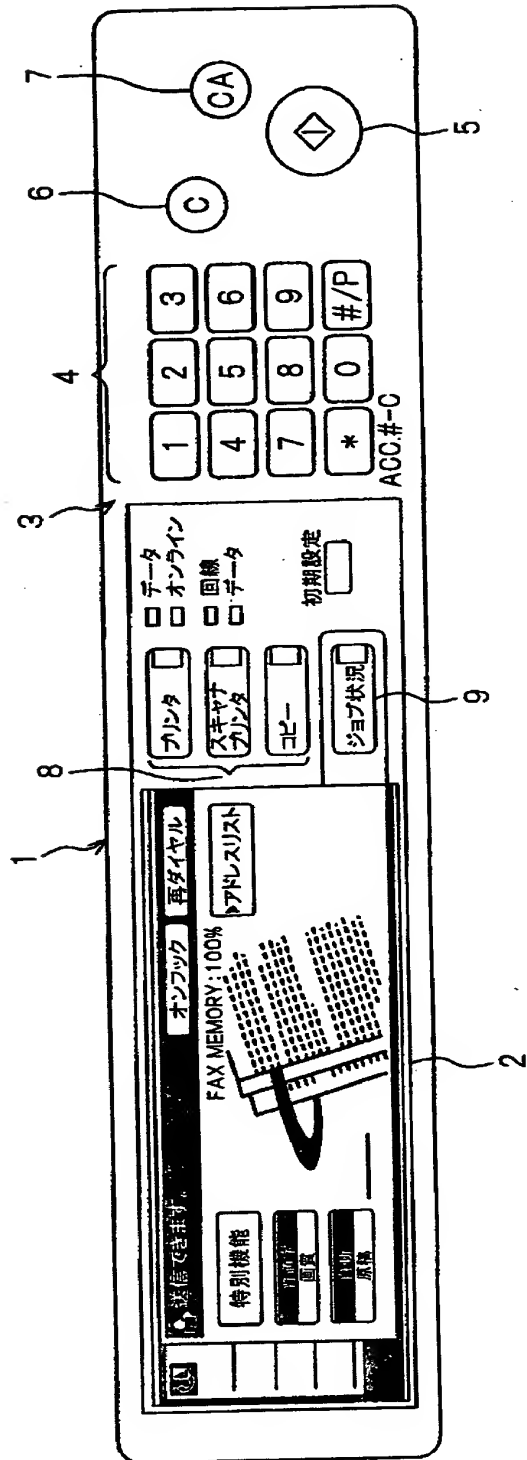
【符号の説明】

- 1 操作パネル部

- 2 表示部
- 3 操作部
- 4 テンキー群
- 5 スタートキー
- 6 クリアキー
- 7 全解除キー (CAキー)
- 8 機能選択キー
- 9 ジョブ状況キー

【書類名】 図面

【図1】



【図 2】

2 }

	USER/MODE	SET TIME	SETS	STATUS
1	065050XXXX	14:35	12/09 003/010	SENDING
2	G	14:37	12/09 000/003	WAITING
3	H	14:38	12/09 000/010	WAITING

1/1

↑

↓

JOB QUEUE

COMPLETE

DETAIL

PRIORITY

STOP/DELETE

PRINT JOB

E-MAIL JOB

FAX JOB

【図3】

2

USER/MODE	SET TIME	SETS	STATUS
1 F	14:35	12/09 003/010	SENDING
2 M	14:37	12/09 000/003	WAITING
3 L	14:38	12/09 000/010	WAITING

1/1

↑ ↓

JOB QUEUE
COMPLETE

DETAIL
PRIORITY
STOP/DELETE

PRINT JOB E-MAIL JOB FAX JOB

【図4】

2

送信できます。

再ダイヤル

オンフック

A

B

C

D

E

F

G

H

1/2

↑

↓

基本設定

得意先

あ/か

さ/た

な/は

ま/や

ら/わ

その他

プログラム

【図5】

2 }

No.001:B FAX 06XXXXXXXX		ポーズ		次宛先	
A	E	1/2	基本設定		
B	F	↑			
C	G	↓			
D	H				
得意先		あ/か	さ/た	な/は	ま/や
		ら/わ	その他	プログラム	

【図6】

2

No.001:D EMAIL
email@sharp.co.jp

次宛先

A		E		<p>1/2</p> <p>↑</p> <p>↓</p>	基本設定
B		F			
C		G			
D		H			

得意先

あ/か

さ/た

な/は

ま/や

ら/わ

その他

プログラム

【図7】

3 }

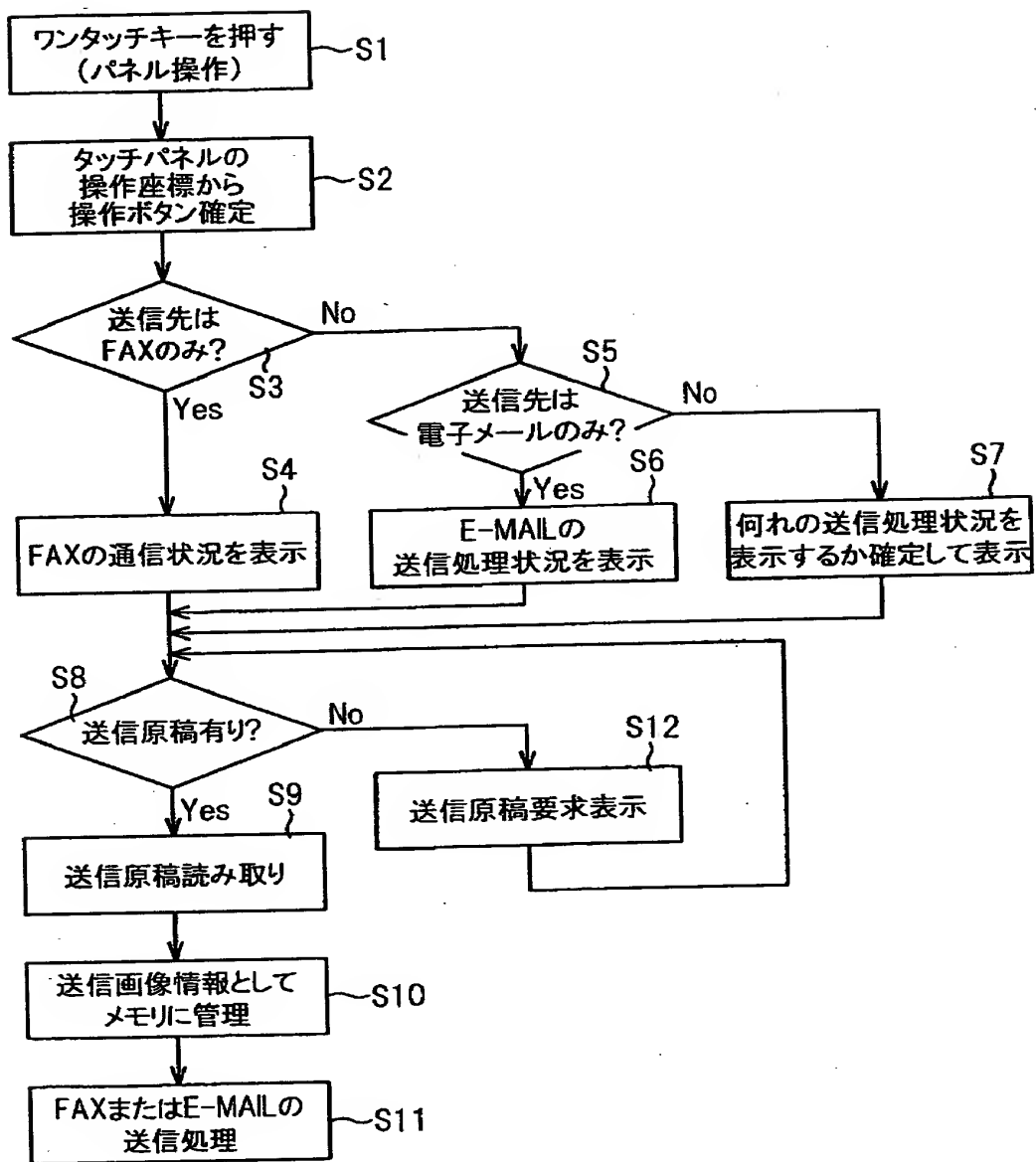
No.001:C GROUP GROUP:002件		ポース		次宛先	
1	A	E	1/2	基本設定	
2	B	F	↑		
3	C	G	↓		
	D	H			
得意先		あ/か	さ/た	な/は	ま/や
		ら/わ	その他	プログラム	

【図 8】

得意先インデックステーブル

管理番号	ワンタッチキー名称	送信先1	送信先2	送信先3
01	A	03XXXXXXXXXX	045XXXXXXXXXX	06XXXXXXXXXX
02	B	06XXXXXXXXXX		
03	C	0743XXXXXXXX	abc@xyz.co.jp	
04	D	email@ssaap.co.jp		
05	E	06XXXXXXXXXX	03XXXXXXXXXX	xxx@22pm.co.uk
06	F	001@aaa.co.jp	email@bbb.com	

【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数の情報送信経路を用いて情報送信を行うことが可能な情報送信装置において、情報送信経路の送信予約状況や自己の送信予約を、容易かつ確実に確認することが可能な情報送信装置を提供する。

【解決手段】 第1および第2の情報送信手段（例えば、ファクシミリ装置および電子メールファクシミリ装置）における情報の送信処理状況をそれぞれ管理するための処理状況管理手段（例えば、マイクロコンピュータ等からなる制御部）と、処理状況管理手段により管理されている各情報送信手段における送信処理状況を表示するための表示手段（表示部2）と、送信先指示手段（操作部3）により指示された送信先に基づいて、第1または第2の情報送信手段における送信処理状況のうちのいずれを、表示手段により表示するのかを確定するための表示制御手段（例えば、マイクロコンピュータ等からなる制御部）とを備える。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005049]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
氏 名	シャープ株式会社